نہم کلاس کیمسٹری گیس پیپر ۲۰۲۳

www.ilmkidunya.com

باب : 1 کیمسٹری کے بنیادی اصول

معروضی: 3 , 4, 5, 7, 8

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

انڈسٹریل کیمسٹری اور اینالیٹیکل کیمسٹری کی تعیف ۔آرگینک کیمسٹری ااوران آرگینک کیمسٹری میں فرق ۔ہوموجنیسیس مکسچر اور ہیٹروجینیس مکسچر میں فرق ۔مالیکولر ماس اور فارمولا ماس میں فرق ۔ موموا ٹامک اور ہیٹرواٹامک مالیکولز میں مثالوں سے فرق ۔کیٹائن اور اینائن میں فرقت کا ۔فری ریڈیکل کی تعریف اور ایک مثال ۔مالیکول اور مالیکولر ائن میں فرق ۔ٹرائی اٹامک اور پولی اٹامک مالیکول میں فرق ۔ایٹم اور ائن میں فرق ۔بائیوکیمسٹری کا سکوپ بتائیں ۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

انسانی جسم کا کتنا حصہ پانی پر مشتمل ہوتا ہے ۔آپ اس بات کو کس طرح ثابت کریں گے کہ ہوا ایک ہومجنیس مکسچر ہے ۔ کسی شے کے ایک گرام اٹامک ماس میں کتنے اہٹم ہوتے ہیں ۔ پانی کے نصف مول میں پانی کے کتنے مالیکولز ہوں گے ۔

APPLICATION BASED QUESTIONS. 15%

مولر کیلکولیشنز کا بیان کریں ۔پانی کے نصف مول میں پانی کے کتنے مالیکولز ہوں گے ۔کائنات میں کس قسم کے ائنز پائے جاتے ہیں ۔ پوٹاشیم ،سلفر ،میگنیشم اور سوڈیم ہمارے جسم میں کتنے ہوتے ہیں ۔دریافت شدہ ایلمنٹس کی تعداد کتنی ہے ۔ریڈیو تھراپی کس ک لیے استعمال ہوتی ہے ۔

انشائیہ طرز: کیمسٹری کی مختلف شاخوں کے نام اور ہر ایک کی تعریف کریں ۔اور ہر شاخ کی اہمیت کے بارے میں تحریر کریں ۔پانچ ایسی خصوصیات بیان کریں ۔ ۔جن کی بنیاد پر ہم کمپاونڈ اور مکسچر میں تمیز کریں ۔ایمپریکل فارمولا اور مالیکولر فارمولا میں کیا فرق ہے ۔مثالوں سے واضح کریں ۔

باب : 2 ایٹم کی ساخت

معروضی: 2, 3, 5, 8, 9

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

پازیٹو کی تین خصویات ۔پیریاڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈ سے کیا مراد ہے؟ اٹامک ریڈیس سے کیا مراد ہے ۔ ایک اہمینٹ کا اٹامک نمبر 15 ہے ۔ایٹم K, L, اور M میں کتنے الیکٹرونز ہوں گے ۔ ریڈیو تھراپی سے کیا مراد ہے ۔کیتھوڈ ریز کی پانچ خواص ۔شیل اور سب شیل میں فرق ہر ایک کی مثال ۔ردرفورڈ کے اٹامک ماڈل کے نقائص کیا ہیں ۔جب کوئی اہٹم الیکٹران خارج کرتا ہے یا حاصل کرتا ہے تو اس ایٹم پر چرج کی نوعیت کیا ہوتی ہے ۔پلم بڈنگ تھیوری کی تعریف ۔کینال ریز کی خصوصیات ۔نیوکلریشن ری ایکشن کی تعریف ۔کاربن ڈیٹنگ کسے کہتے ہیں ۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

چوتھے پیرڈ میں عناصر کو کس طرح ترتیب دیا جاتا ہے ۔الیکٹرون ،نیوٹرون سے کیسے مختلف ہوتے ہیں ۔ڈسچارج ٹیوب میں موجود گیس سے کینال ریز کیسے بنائی جاتی ہے ۔یہ کیسے ثابت ہوا کہ ایٹم کا سارا ماس اس کیمرکز میں ہوتا ہے ۔دوسرے شیل میں کتنے سب شیلز ہوتے ہیں ۔

APPLICATION BASED QUESTIONS. 15%

ایک مریض کو گوئٹر ہے ۔اس کی تشخیص کیسے کریں گے؟ ایک ایلیمنٹ کے آئسوٹوپس کا ماس نمبر مختلف کیوں ہوتا ہے ۔تھائی رائیڈ گلینڈ میں گوٹر کا پتہ کیسے لگایا جاتا ہے ۔ایک الیکٹرون پہلے 2p سب شیل اور پھر 3s سب شیل کیون پر کرتا ہے ۔ایک شیل کی زیادہ سے زیادہ گنجائش کیا ہے ۔

انشائیہ طرز: مختلف شعبوں میں آئسوٹوپس کے استعمالات بیان کریں ۔ ردرفورڈ اور بوہر کی اٹامک تھیوری کا موازنہ ۔بوہر کی اٹامک تھیوری بینا کریں نیز اس کے مفروضے بیان کریں ۔ریڈیو تھراپی اور میڈیسن کے شعبوں میں آئسوٹوپس کے استعمال ۔ کیتھوڈ ریز کی پانچ خصوصیات ۔

باب : 3 پیریاڈک ٹیبل اور خصوصیات کی پیریاڈیسٹی ۔

معروضی: 2,4,6,7,8

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

پیریاڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے ۔ پیریڈز کسے کہتے ہیں ۔ٹرانزیشن میٹلز کسے کہتے ہیں ۔ٹرانزیش ایلیمنٹس کسے کہتے ہیں ۔میڈلیف کے پیریاڈک لا اور جدید پیریاڈک لاء میں کیا فرق ہے ۔ایک ایٹم میں یٹم کا سائز باقاعدگی سے کم کیوں نہیں ہوتا ۔پیریڈ میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان کیا ہے ۔الکلی میٹلز سے کیا مراد ہے ۔اٹامک ریڈیس کی تعریف ۔شیلڈنگ ایفیکٹ کی تعریف ۔ زیڈ ایفیکٹ کی تعریف ۔ آئیونائزیشن کی تعریف ۔الیکٹرون افینیٹی کی تعریف ۔الیکٹرونیگیٹیویٹی کی تعریف ۔پیریاڈک فنکشن سے کیا مراد ہے ۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

نیو لینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا۔مینڈیف کے پیریاڈک ٹیبل کی اصطلاح کیوں کی گئی۔ایلیمنٹس کی خصوصیات باقاعدہ وقفوں سے کیسے دہرائی جاتی ہیں۔چوتھے پیریڈ میں عناصر کو کسطرح ترتیب دیا جاتا ہے۔لینتھانائیڈز سیریز کس پیریڈ سے شروع ہوتی ہے۔کتنے پیریڈز کو نارمل پیریڈز سمجھا جاتا ہے۔ایلیمنٹس کو گروپ میں ترتیب دینے کی کیا وجہ ہے۔

APPLICATION BASED QUESTIONS. 15%

نیو لینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا؟۔ d بلاک کون سے پیریڈ پر مشتمل ہے۔شارٹ پیریڈ کسے کہتے ہیں۔کتنے پیریڈز کو نامل پیریڈ سمجھا جاتا ہے۔شیلڈنگ ایفیکٹ اور اٹامک سائز کا آپس میں کیا تعلق ہے۔ایک مول فلورین ایٹمز ایک مول فلورائیڈ بنانے کے لیے کتنی انرجی خارج کرتے ہیں۔پیریڈ میں ایٹم کا سائز کم کیوں ہوتا ہے۔ہیلوجینز میں سے الیکٹرون کو نکالنا مشکل کیوں ہے۔شیلڈنگ ایفیکٹ کیسے نیوکلیس اور بیرونی شیل کے درمیان موجود الیکٹروسٹیٹک فورسز کو کم کرتا ہے؟۔بڑے سائز کے ایٹمز میں شیلڈنگ ایفیکٹ زیادہ کیوں ہوتی ہے۔کس ایلیمنٹ کی الیکٹرونیگیویٹی سب سے زیادہ ہے۔

انشائیہ طرز: جدید پیریاڈک ٹیبل کی اہم خصوصیات۔آئیونائزین انرجی کیا ہے؟ پیریاڈک میں اس کے رجحان کی وضاحت۔الیکٹرون افینیٹی کی تعریف۔پیریاڈک میں یہ کیوں پیریڈ میں بڑھتی اور گروپ میں کم ہوتی ہے۔

باب : 4 مالیکولز کی ساخت

معروضی: 4,7,8,10,12,13,14,15,17,18

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

ڈپلیٹ رول اور آوکٹیٹ رول کی تعریف۔کیمیکل بانڈ کی تعریف۔الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق۔ٹرپل کوویلنٹ بانڈ کیا ہوتا ہے؟ مثال سے وضاحت کریں۔پولر اور نان پولر کوویلینٹ بانڈ میں فرق۔دونوں کی وضاحت کے لیے ایک ایک مثال۔ایکٹرونیگیٹیویٹی اور پولیریٹی میں کیا فرق ہے۔کوویلینٹ کمپاؤنڈ میں کون سی خصوصیات پائی جاتی ہے۔کوویلینٹ بانڈ کی اقسام۔میٹیلک بانڈ کی تعریف۔انٹر مالیکولر فورس کی تعریف۔ونڈر وال فورسز کی تعریف۔ڈائی پول ڈائی پول انٹریکشن کی تعریف۔ائیونک بانڈ کی خصوصیات۔پولرانو رنان پولر کمپاؤنڈ کی تعریف۔میٹلز کی خصوصیات۔ایٹھسوز کسے کہتے ہیں۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

ایک کوویلینٹ بانڈ پولر کیوں بن جاتا ہے۔ایٹمز آپس میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں۔برف پانی میں کیوں تیرتی ہے۔میٹلز الیکٹریسٹی کے اچھے کنڈکٹر ہوتے ہیں۔کیوں؟۔سوڈیم کلورین کے ساتھ کیمیکل بانڈ کیوں بناتا ہے۔کلورین صرف ایکٹرون قبول کرنے کا پابند کیوں ہے۔BF3 میں الیکٹرونز کی کمی کی کیا وجہ ہے۔پانی میں پولر کوویلینٹ بانڈ کیوں پایا جاتا ہے۔ائیونک کمپاؤنڈ کا میلٹنگ اور بوائلنگ پوائنٹ زیادہ کیوں ہوتا ہے۔ائیونک کمپاؤنڈ پانی میں بآسانی حل پذیر کیوں ہوتے ہیں؟

APPLICATION BASED QUESTIONS. 15%

ایٹم کس طرح اوکٹیٹ روہل پر عمل کرتے ہیں۔ لیوس سٹرکچر ڈایاگرام کسے کہتے ہیں۔آکسیجن کے الیکیول میں پولر کوویلنٹ بانڈ کیوں نہیں بنتا۔ڈیلٹا کی علامت سے آپ کیا مراد لیتے ہیں۔اور یہ کیوں بنایا جاتا ہے۔کس قسم کے ایلیمنٹس مٹیلک بانڈ بناتے ہیں۔HCl کے مالیکولز کے درمیان کشش کی کونسی ورسز پائی جاتی ہیں۔

انشائیہ طرز: کوویلنٹ کمپاونڈز کیا ہیں۔نیز کوویلینٹ کمپاونڈز کی خصوصیات۔ آئیونک بانڈ کیا ہے؟ سوڈیم اور کلورین کے درمیان ائیونک بانڈ بنتے کے عمل کی وضاحت۔کوآرڈینیٹ کوویلینٹ بانڈ کیسے بنتا ہے؟ مثالوں سے وضاحت۔

باب : 5 مادے کی طبعی حالتیں

معروضی: 1, 3,4, 5, 6,8,9,11

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

ڈیفیوژن کیا ہے، ایک مثال۔سٹینڈرڈ ایٹموسفیرک پریشر کی تعریف۔اس کے یونٹ کیا ہیں؟ اسے پاسکل میں کیسے تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ایلوٹروپی کو مثالیں دے کر بیان کریں۔ایفیوژن کی تعریف۔پریشر کی تعریف۔اور یونٹ۔بوائل کا قانون بیان کریں اور حسابی طریقہ بھی لکھا جاسکتا ہے۔ابسولیوٹ ٹمپریچر سکیل کی تعریف۔چارلس کا قانون تحریر کریں۔ایویپوریشن کی تعریف۔انٹر مالیکولر فورسز کی تعریف۔ویپر پریشر کی تعریف۔بوائلنگ پوائنٹ کی تعریف۔فریزنگ پوائنٹ کی تعریف۔میلٹنگ پوائنٹ کی تعریف۔ٹھوس کی اقسام کو بیان کریں۔گوشت کو محفوظ کرنے کے لیے نمک کا استعمال کیا ہے۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

گیسز میں ڈیفیوژن مائع کی نسبت کیوں زیادہ ہوتا ہے۔ 1atm کتنے پاسکلز کے برابر ہوتا ہے۔ٹھنڈا ہونے پر گیسز کی انیلپی کم کیوں ہوتی ہے۔چارلس کے قانون میں کس فیکٹر کو کونسٹنٹ رکھا گیا ہے۔کیا کیلون سکیل منفی ٹمپریچر ظاہر کرتا ہے۔کنڈنسیشن کیا ہے۔پانی کا بوئلنگ پوائنٹ الکحل سے زیادہ کیوں ہے۔مائع موبائل کیوں ہوتے ہیں۔ ایلومینیم یا سونے میں سے کونسی میٹل ہلکی ہے۔ٹھوس کا میلٹنگ پوائنٹ اس کا شناختی وصف کیوں تصور کیا جاتا ہے۔

APPLICATION BASED QUESTIONS. 15%

کیا بوائل کا قانون بہت زیادہ ٹمپریچر پر بھی کارگر ہے۔اگر کسی گیس کا پریشر تین گنا تک بڑھا دیا جائے اور ٹمپریچر کو کونسٹنٹ رکھا جائے تو کیا ہوگا۔بلڈ پریشر کی پیمائش کن یونٹس میں کی جاتی ہے۔پریشر میں اضافے سے گیس کا والیم کم کیوں ہوتا ہے۔جب گیس کو پھیلنے دیا جائے تو اس کے ٹمپریچر پر کیا اثر ہوتا ہے۔جسم کے ٹمپریچر کی پیمائش کن یونٹس میں کی جاتی ہے۔کیوں ایمورفس ٹھوس زیادہ میلٹنگ پوائنٹ نہیں رکھتے جبکہ

کرسٹلائن ٹھوس رکھتے ہیں۔

انشائیہ طرز: بوائل کے قانون کی تعریف کریں اور ایک مثال دے کر وضاحت کریں۔ چارلس کے گیسز کے قانون کی تعریف اور وضاحت۔ ویپر پریشر کیا اور انٹر مالیکولر فورسز اس پر کیسے اثر انداز ہوتی ہے۔ بوائلنگ پوائنٹ کی تعریف کریں اور یہ وضاحت کریں کہ کیسے مختلف فیکٹرز اس پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ کرسٹلائن اور ایمورفس ٹھوس اجسام میں فرق۔

www.ilmkidunya.com

باب : 6 سلوشنز

معروضی: 1,2,4,8,9,10,11,12

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

سلوشنز، کولائڈز اور سسپنشنز میں فرق کی کیا وجہ ہے۔ Like dissolves like کا کیا مطلب ہے؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔ % v/v سے کیا مراد ہے۔ ایکوس سلوشنز سے کیا مراد ہے۔ سولیوٹ اور سولوینٹ کی تعریف۔ سیچوریٹڈ سلوشن کسے کہتے ہیں۔ انسیچوریٹیڈ سلوشن، اور سپر سیچوریٹڈ سلوشن کو بیان کریں۔ % m/m کو بیان کریں۔ % m/v کو بیان کریں۔ مولیریٹی کی تعریف کریں۔ سولوبیلیٹی کی تعریف۔ ٹنڈل ایفکٹ کی تعریف۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

الائے کیا ہے۔ سولشن کو مکسچر کیوں سمجھا جاتا ہے۔ ایوڈین CCl4 میں سولوبل کیوں ہے اور پانی میں کیوں نہیں ہے۔ ٹنڈل ایفیکٹ کیا اور اس کا انحصار کن فیکٹرز پر ہے۔

APPLICATION BASED QUESTIONS. 15%

کولائڈز اس قدر قیام پذیر کیوں ہوتے ہیں۔ آپ اس بات کی کس طرح وضاحت کریں گے کہ دودھ ایک کولائڈ ہے۔ ہم استعمال سے پہلے پینٹس کو اچھی طرح کیوں ہلاتے ہیں۔ آپ کس طرح ثابت کریں گے کہ دیا گیا سلوشن کولائڈ ہے یا نہیں۔ انشائیہ طرز: کولائڈز کی پانچ خصوصیات۔ سسپنشنز کی پانچ خصوصیات۔

باب : 7 الیکٹروکیمسٹری

معروضی: 2, 3,4,5,6,9

www.ilmkidunya.com

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

ریڈاکس ری ایکشنز سے کیا مراد ہے۔ آکسیڈیشن اور ریڈکشن ری ایکشنز کی تعریف۔ ریڈیوسنگ ایجنٹ سے کیا مراد ہے۔ آکسیڈیشن ایجنٹ سے کیا مراد ہے۔ طاقتور اور کمزور الیکٹرولائٹس میں فرق۔ ویلنسی اور آکسیڈیشن سٹیٹ میں فرق۔ الیکٹرلیٹک سیل اور گلیوانک سیل میں فرق۔ نان الیکٹرولائٹس کی تعریف۔ الیکٹرولیٹک سیلز کسے کہتے ہیں۔ برائن سے سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ کی تیاری بیان کریں۔ زنگ لگنا کسے کہتے ہیں۔ الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف۔ کروژن اور زنگ میں کیا فرق ہے۔ گیلوانائزنگ سے کیا مراد ہے۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

OF2 میں آکسیجن کا آکسیڈیشن نمبر +2 کیوں ہے۔ کیا نان الیکٹولائٹس سلوشن میں آئنز بناتے ہیں۔ پانی کی الیکٹرلیسز میں H+ آئنز کس ٹرمینل کی طرف جاتے ہیں۔

APPLICATION BASED QUESTIONS. 15%

الیکٹرولیٹک سیل میں کون سا کیمکل ری ایکشن ہوتا ہے۔ الیکولیٹک سیل میں پوزیٹو چارج والا الیکٹروڈ اینوڈ کیوں کہلاتا ہے۔ ڈاؤ یز سیل میں سوڈیم میٹل کہاں جمع ہوتی ہے۔ نیلسن سیل میں کیتھوڈ کی شکل کیسی ہوتی ہے۔ زنگ لگنے کے عمل سے آئرن کو کیا ہوتا ہے۔ زنگ آلودگی کے عمل میں آکسیجن کا کردار۔

انشائیہ طرز: الیکٹرولائٹس کیا ہیں؟ ان کی اقسام۔ الیکولیٹک سیل اور گیلوانک سیل میں فرق۔ صنعتی پیمانے پر سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ کیسے تیار کیا جاسکتا ہے؟ ڈایاگرام سے وضاحت کریں۔ الیکٹروپلیٹنگ کیا ہے۔؟ الیکٹروپلیٹنگ کا طریقہ بیان کریں۔ الیکٹروپلیٹنگ کا بنیادی اصول کیا ہے۔ کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے کی جاتی ہے۔

باب : 8 کیمیکل ای ایکٹویٹی۔

معروضی: 2, 4, 6, 7, 8. 11

www.ilmkidunya.com

KNOWLEDGE BASED QUESTIONS- 50%

الکلی اور الکلائن ارتھ میٹلز میں فرق۔ میٹلز کی طبعی خصوصیات۔ میٹلز کی کیمیائی خصوصیات۔ ایونائزیشن کی تعریف۔ الیکٹروپوزیٹیوٹی کی تعریف۔ سوڈیم کے استعمالات۔ میگنیشیم کے استعمال۔ کیلشم کے استعمال تحریر کریں۔ الیکٹروپوسیٹوٹی اور آیونائزین انرجی میں کیا تعلق ہے۔ نوبل میٹلز کے نام۔ نان میٹلز کی دو اہم طبعی اور کیمیائی خصوصیات۔ نان میٹلز کے دو استعمالات۔ کوئی سی چار انتہائی ری ایکٹو میٹلز کے نام۔ میٹل بورڈ فینائل سے کیا مراد ہے۔ میٹلک خاصیت سے کیا مراد ہے۔ گولڈ کی طبعی خصوصیات۔ گولڈ کے دو استعمالات۔ پلاٹینیم کے دو استعمالات۔ سٹیل اور سٹین سٹیل میں فرق۔ سلور کے استعمال کیا ہیں۔

UNDERSTANDING BASED QUESTIONS -35%

الکلی اور الکلائن ارتھ میٹلز کے خواص کا موازنہ۔ میٹلز کا کون سا گروپ سب سے زیادہ ری ایکٹو ہے۔ الکلی میٹلز، الکلائن ارتھ میٹلز سے زیادہ ایکٹو کیوں ہیں۔ 24 قیراط کا کیا مطلب ہے۔ کلورین کی ویلنسی ۱ کیوں ہے۔ فلورین، کلورین کی نسبت زیادہ نان میٹلک کیوں ہے۔ آکسیجن نان میٹلز کیوں کہلاتی ہے۔ نان میٹلز الیکٹران کیوں حاصل کرتی ہیں۔ HF ایک کمزور تیزاب کیوں ہے۔ کیا مائع اور گیسز آسانی سے ٹوٹ سکتی ہیں۔ الکلی اور الکلائن ارتھ میٹلز کی ایونائزیشن انرجی کا موازنہ۔

APPLICATION BASED QUESTIONS. 15%

سلور کو خالص شکل میں کیوں استعمال نہیں کیا جاتا۔ جیولری کے لیے پلاٹینیم کا استعمال کیوں کیا جاتا ہے۔ ہیلوجز کی ری ایکٹویٹی کا موازنہ۔ آکسیجن نان میٹلز کیوں کہلاتی ہے۔ کس قسم کے ایلیمنٹس میٹلز ہوتے ہیں۔ پیریڈ کے ساتھ ساتھ میٹلک خاصیت کم کیوں ہوتی ہے اور گروپ میں کیوں بڑھتی ہے۔ سوڈیم میٹل میگنیشیم میتل سے زیادہ ری ایکٹو کیوں ہے۔

انشائیہ طرز: الکلی اور الکلائن ارتھ میٹلز کے خواص کا موازنہ اور فرق۔ کیلشیم میٹل کی طبعی خصوصیات۔ نان میٹلز کے کیمیائی خواص۔ میگنیشیم کے کیمیائی خواص اور اس کے استعمال۔

www.ilmkidunya.com
www.ilmkidunya.com
www.ilmkidunya.com